MANUAL USO Y MANTENIMIENTO
ESTUFAS DE BIOMASA

STAR

SOLE RENOVABLES S.L.
Pol. Ind. Los Girasoles, C/Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno: 955 98 15 75 Fax: 954 39 44 97
www.solerenovables.com

SOLE RENOVABLES S.L.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Estimado cliente,

Le damos las gracias por haber elegido uno de nuestros productos. Nuestros productos están diseñados y realizados en conformidad con las normas de seguridad en vigor y realizados con materiales de alta calidad. Una gran experiencia en el sector sobre los procesos de transformación nos avala. Le recomendamos leer cuidadosamente las instrucciones de este manual para obtener el mejor rendimiento de su aparato.

Este manual es una parte importante del producto: asegúrese de que lo mantenga siempre con el dispositivo. Si usted lo pierde, no dude en solicitar una nueva copia a SOLE RENOVABLES S.L.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

ÍNDICE

	PÁG.
1.- Advertencias y Seguridad	1
2.-Embalaje	2
3.- Tiro de chimenea	2
3.1.- Introducción	2
3.2.- Cañón de la chimenea	2
3.3.- Características técnicas	4
3.4.-Calado tiro chimenea	4
3.5.-Dimensiones	4
3.6.-Hogar de la Chimenea	5
3.7.-Mantenimiento	6
3.8.- Toma de aire externo	7
3.9.- Aire combustión	8
3.10.- Conducto de aire	8
3.11.-Conexión chimenea humos	10
3.12.- Ejemplos inst. correcta	10
4.- Combustible	11
4.1.- Material combustible	11
5.- Instalación	12
5.1.-Introducción	12

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

5.2.- Conexión eléctrica 13

5.3.- Conexión termostato ext. 13

5.4.- Termostato digital. 14

5.5.-Ventilación 15

6.- Uso 15

6.1.- Instrucciones básicas 15

6.2.-Introducción 16

6.3.- Panel de control 17

6.4.- Dispositivo no iniciado 18

6.5.- Falta de energía 19

6.6.- Ajuste de temperatura 19

6.7.- Temperatura humo gas 19

6.8.- Desconexión 19

6.9.- Humidificador 19

6.10.- Para apagar el fuego 19

6.11.- Suministro/almacenamiento "Pellets" 20

6.12.- Reloj 20

6.13.- Programación semanal 20

6.14.-Dispositivos de seguridad 22

6.14.1.- Introducción 22

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

6.14.2.- Interruptor de presión de alarma 22

6.14.3.-Alarma salida de humos 22

6.14.4.- Alarma de no comienzo 22

6.14.5.- Alarma alta calefacción 23

6.14.6.- Alarma de apagado 23

6.14.7.- Alarma exceso humo 23

6.14.8.- Alarma seguridad depósitos 23

7.-Mantenimiento 24

7.1.- Introducción 24

7.2.- Limpieza del filtro 24

7.3.- Limpieza de piezas 24

7.4.- Limpieza partes de metal pintado 25

7.5.- Limpieza del vidrio 25

7.6.- Limpieza conductos humos 25

7.7.- Limpieza de ventiladores 25

7.8.- Limpieza cámara humos 25

7.9.- Limpieza del calderín 26

7.10.- Limpieza del brasero 27

7.11.- Limpieza de ceniza 27

7.12.- Pasos limpieza conductos humos 27

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

7.12.1.- Sustitución de la junta 27

7.13.-Información reparación. 29

8.-Datos técnicos 29

8.1.-Características 29

8.2.- Tuberías, dimensiones de la instalación 30

9.- Problema, causa y solución. 33

10.- Garantía 38

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

1.- Advertencias y Seguridad

Las estufas STAR son fabricadas con el máximo detalle y los más esmerados medios de fabricación con el fin de proteger tanto al usuario como al instalador ante la posibilidad de cualquier tipo de accidente. Por lo tanto, se recomienda al personal cualificado que, después de una operación llevada a cabo en el producto, ofrezca un especial cuidado en el conexionado eléctrico.

La instalación debe ser llevada a cabo por personal cualificado, que tendrá la responsabilidad de completar la instalación final y el consiguiente control del correcto funcionamiento del producto instalado.

SOLE RENOVABLES S.L. no será responsable en caso de incumplimiento de estas instrucciones.

Las estufas de biomasa STAR se deben utilizar para los fines para los que fueron diseñadas y realizadas. El fabricante está excluido de cualquier contractual o extra contractual-responsabilidad por los daños causados a las personas, animales u objetos, por errores en la instalación, ajuste y mantenimiento o por un uso inadecuado.

Después de quitar el embalaje asegúrese de que el contenido está completo e intacto. Si no es así, póngase en contacto con nuestra sede y desde SOLE RENOVABLES S.L. se le procurará un nuevo aparato intacto.

Las estufas deben ser revisadas por lo menos una vez al año, haciendo una cita en el momento oportuno con los servicios de asistencia técnica.

Por razones de seguridad, siempre debe tener en cuenta que:

- La estufa no debe ser utilizada por niños o personas no conocedoras del sistema.

- No debe tocar la estufa descalzo o si está mojado o húmedo.

- Nunca cambie los dispositivos de seguridad o dispositivos de ajuste sin autorización previa e instrucciones del fabricante.

- No tire, o separe los cables eléctricos que salen de la estufa, incluso si se desconecta la estufa de la red.

- No bloquee o reduzca el tamaño de las aberturas para la ventilación de los locales en los que la estufa se ha instalado. Las aberturas de ventilación son esenciales para la correcta combustión.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

2.-Embalaje

El embalaje incluye una caja de cartón, que es reciclable, de conformidad con las directrices RESY, algunos reciclables de inserciones de ampliación de EPS y palets de madera.

Todos los materiales del embalaje pueden ser utilizados de nuevo para un uso similar o desechado como residuo sólido urbano (RSU) de conformidad con la reglamentación en vigor.

Después de haber abierto el embalaje, asegúrese de que el aparato está en perfectas condiciones.

Importante: se recomienda mover el aparato con los medios adecuados prestando atención a la normativa de seguridad. No gire el paquete y maneje los detalles de cerámica con cuidado.

3.- Tiro de chimenea

3.1.- Introducción

En este capítulo se muestran algunas orientaciones para un correcto cumplimiento de la normativa en relación a la instalación de la chimenea de humos.

La empresa declina cualquier responsabilidad por el mal funcionamiento de la estufa al instalador que por motivo de un mal diseño del tiro de chimenea, repercuta en el funcionamiento y la seguridad final de la estufa. Las dimensiones del tiro de la chimenea de salida de humos se específica de forma expresa en la norma UNE 10683.

3.2.- Cañón de la chimenea

La chimenea de humos tiene una gran importancia para un aparato de calefacción que utiliza combustibles sólidos materiales de tipo b de tipología forzada, como son los modernos aparatos de calefacción de alta eficiencia de los humos fríos, un correcto dimensionado es realmente importante para conseguir un alto rendimiento de la estufa, basándonos en un tiro de chimenea debidamente construido y mantenido.

La chimenea de humos debe ser única (Reglamento UNE 7129/92) o salir de manera individual (Reglamento UNE 7129/92) (Fig 1 y 2), ya que no está permitido que en un edificio con varios pisos y apartamentos se de comunicación entre viviendas.

No es posible conectar más de una estufa de "pellets" a la misma chimenea de humos.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

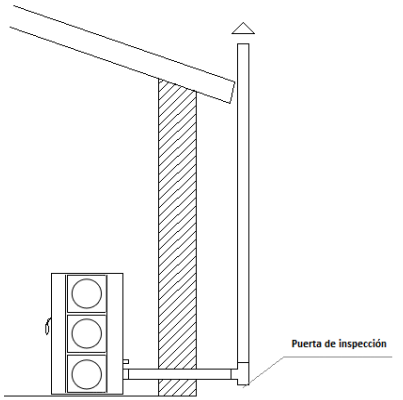

Fig 1.- Salida Directa al exterior

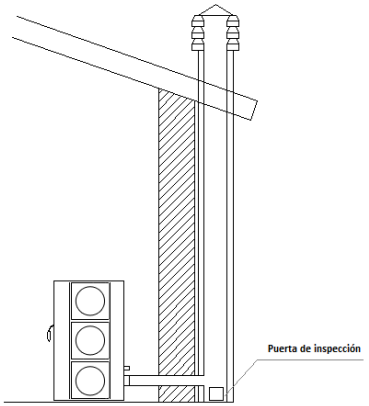

Fig 2.- Salida por chimenea simple

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

3.3.- Características técnicas

La chimenea debe ser un cañón de humo sellado y hermético (una filtración de aire a través de grietas o una puerta de inspección que no es firme puede repercutir en el correcto funcionamiento de la estufa y poner además en peligro al usuario).

Debe ser vertical sin obstrucciones, fabricada con materiales impermeables a los vapores y condensaciones, con aislamiento térmico suficiente para ser resistente a la tensión mecánica normal a largo plazo (le recomendamos que las chimeneas de A/316 (acero/316) o material refractario con doble cámara de aislamiento sean de sección redonda).

Debe estar aislada del exterior a fin de evitar fenómenos de condensación y reducir el efecto de enfriamiento de humos. Debe estar separada de los materiales inflamables o fácilmente inflamables mediante espacio aéreo o materiales aislantes. La garganta de la chimenea debe estar situada en la misma habitación donde el aparato esté instalado o, al menos en la habitación de al lado y debajo de él debe haber una cámara para recoger los residuos sólidos y condensados con una altura no inferior a 50 cm y accesible a través de una puerta de metal hermético.

Un experto instalador de la estufa deberá verificar la eficiencia del conducto de humos de chimeneas.

La chimenea de humos debe ser realizada con materiales de acuerdo a las normas en vigor.

El ventilador extractor auxiliar no puede instalarse a lo largo de la chimenea o en la propia chimenea de salida de humos.

3.4.-Calado del tiro de la chimenea

El calado, lo cual es necesario para los diferentes modelos de estufas de pellets, será el siguiente: 15p/20p (0,15 / 0,20 mbar).

3.5.-Dimensiones

La sección puede ser redonda (recomendado), cuadrada o rectangular.
La relación entre el interior de las partes debe tener un radio mínimo de 20 mm. Las dimensiones de la sección deben ser iguales o más grandes que el diámetro de la tubería de humos de residuos (8cm). A continuación se pueden ver las dimensiones de cada tubo según el caso (Tabla 1).

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Tipo de sistema	Tubo diámetro 8 cm	Tubo diámetro 10 cm
Espesor mínimo	1.5	2
Máxima longitud vertical (con 1 T)	6.5	10
Longitud máxima (con 3 T)	4.5	8
Número máximo de curvas o tuberías T	3	4
Tramos horizontales (mínimo 5% de ventilación)	2	2
Instalaciones en altitudes por encima de 1200 m sobre el nivel del mar	NO	Obligatorio

Tabla 1.- Dimensiones sección tubo

3.6.-Hogar de la Chimenea

El hogar de la chimenea es realmente importante para un buen funcionamiento de un aparato de calefacción, recomendamos un hogar de chimenea resistente al viento con los perfiles de ala (Fig. 3).

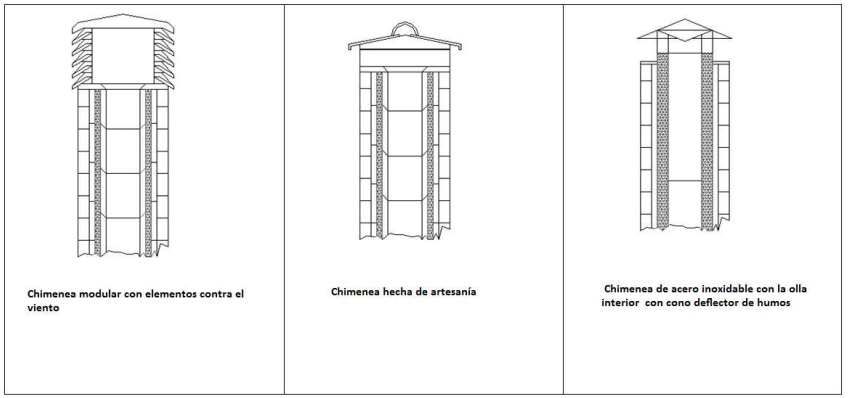
Chimenea modular con elementos contra el viento
Chimenea hecha de artesanía
Chimenea de acero inoxidable con la olla interior con cono deflector de humos

Fig 3.- Perfiles de la olla de la chimenea y forma de la sección de salida.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Se debe presentar una sección de salida no inferior al doble del diámetro de la chimenea y la sección debe de asegurar la correcta salida de humos en caso de viento procedentes de todas las direcciones e inclinaciones.

Se debe poner un sistema adecuado para evitar la entrada de lluvia, nieve y/o animales. La altura de la salida de humos a la atmósfera debe estar lejos de la zona de reflujo causado por la forma del techo o por la presencia de obstáculos cercanos (Fig 4).

3.7.-Mantenimiento

La chimenea de humos debe mantenerse siempre limpia de los depósitos de hollín o aceites incombustibles y no reducir su tamaño en la sección a fin de evitar la obstrucción del tiro, de no ser así esto podría comprometer el buen funcionamiento de la estufa pudiendo incluso incendiarse los residuos si son de gran tamaño.

La chimenea de humos y la olla deben ser limpiadas y verificadas por un experto al menos una vez al año. La seguridad puede verse comprometida por la falta de limpieza.

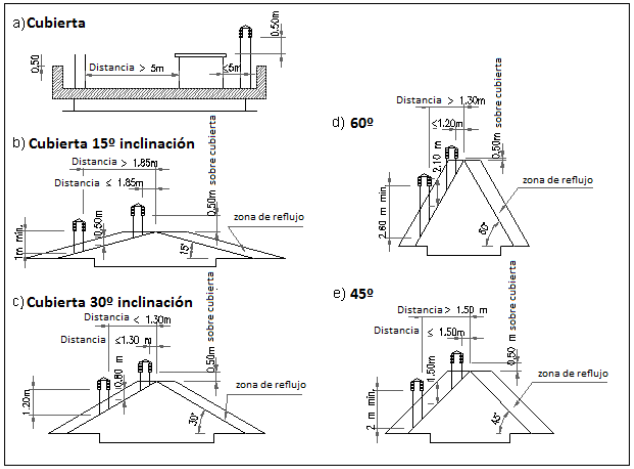

Fig 4.- Esquemas representativos distancia entre chimeneas y techos.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

3.8.- Toma de aire externo

Se recomienda establecer una toma de aire desde el exterior a fin de tener un medio ambiente saludable interior. El flujo de aire entre el exterior y la habitación puede ser ventilado directamente desde un conducto en la pared exterior de la sala (la mejor solución, ver Fig. 5) o indirectamente desde las habitaciones adyacentes (ver la Fig. 6), siempre que estas habitaciones no sean dormitorios, garajes, almacenes, salas que presentan alto riesgo de incendio.

El conducto de admisión de aire debe tener una sección transversal interior mínimo de 100cm^2, pero este parámetro debe incrementarse si no hay un sistema de ventilación eléctrica de aire en la habitación (por ejemplo, campana de cocina) (Tabla 2). El conducto de admisión de aire deberá estar accesible para controlar cualquier obstrucción accidental.

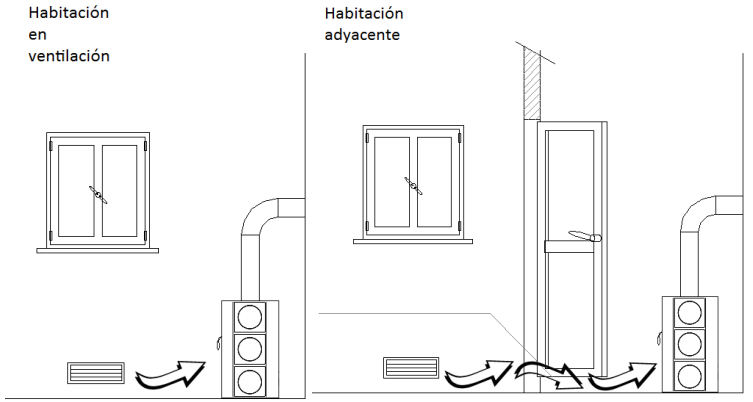

Fig 5.- Salida directa Fig 6.- Ventilación indirecta

Capacidad máxima de los eléctricos de ventilación (m^3/h)	**Sección neta adicional (cm^2)**
Hasta 50	140
Por encima de 50 y por debajo de 100	280
Por encima de 100 y por debajo de 150	420

Tabla 2.- Capacidad y sección de tubos de ventilación

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

3.9.- Aire necesario para la combustión

Todos los tipos de combustión necesitan aire (oxígeno). Por lo tanto, la estufa tomará los extractos de aire de la sala en la que está instalado y, a continuación, el aire tiene que ser devuelto. Una mala combustión puede ser causada por una mala circulación de aire dentro de la casa y esto ocurre a menudo en casas modernas, en las que han sellado herméticamente puertas y ventanas. La situación también puede ser problemática cuando, por otro lado, hay depresión de aire en el interior de la habitación (generado por los ventiladores en la cocina o cuarto de baño por ejemplo).

Para evitar este tipo de problema se recomienda la instalación de una rejilla de ventilación permanente en una ventana o cerca de la estufa. La toma de aire directamente desde el exterior es obligatoria.

ADVERTENCIA

Utilice únicamente tubos de acero. Las tuberías en material sintético o de aluminio no deben utilizarse nunca.

3.10.- Conducto de aire

Le recomendamos que la evacuación de la corriente de aire de la combustión se haga a través de un tubo de diámetro 80 mm, ubicado detrás de la estufa, el cual permite una mejor combustión sin riesgo.

Cuando la instalación se lleve a cabo, es necesario, verificar distancias mínimas del conducto de aire, de las tomas directas desde el exterior, como por ejemplo una ventana o una puerta abierta de donde se pueda tomar el aire necesario para la combustión del pellet en la estufa (Fig. 7 y Tabla 3). El conducto de salida debe ser cubierto con una rejilla colador para evitar la entrada de pájaros y su anidación posterior.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

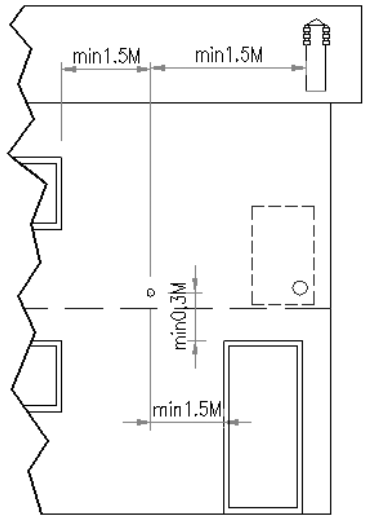

Fig 7.- Distancias mínimas aceptables

La toma de aire debe ser a una distancia de:		
1.5 m	Por encima de	Puertas, ventanas, salida de humos de escape, espacios de aire.
1.5 m	A mismo nivel	Puertas, ventanas, salida de humos de escape, espacios de aire.
0.3 m	Debajo	Puertas, ventanas, salida de humos de escape, espacios de aire.
1.5 m	Lejos de	Salida de humo

Tabla 3.- Distancia de toma de aire

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

3.11.- Conexión a la chimenea de humos

Una estufa de pellets trabaja con una emisión de humos forzado por un ventilador, por lo tanto, usted debe estar seguro del correcto dimensionado de los tubos, tal como se explica en este capítulo, por personal especializado. Los tubos de instalación entre la estufa y la chimenea de humos deben ser breves, a fin de apoyar la combustión y evitar la formación de condensación en el interior del propio tubo.

El diámetro de la tubería de humos debe ser igual o más grande que el diámetro de la tubería de humos de residuos (diámetro 80mm). Para la instalación de tubos de humos deben usarse tubos de la placa de fijación de la estufa, tipo B22 con tiras de silicona, tubos de acero pintados aluminatos (espesor mínimo 1,5 mm) o de acero inoxidable o porcelana A316 Zed (mínimo 0,5 mm de espesor). Con un diámetro de 80 mm o 100 mm, dependiendo del tipo de planta, no se puede utilizar tuberías de materiales cementados o metal flexible. Los tubos deben ser sellados con silicona de alta temperatura (min. 250 °) y fijados con un auto-Threading tornillo con un diámetro 3.9 mm.

Usted siempre debe usar un tubo T montaje (Fig. 8) con tapón de inspección, lo que permitirá una fácil limpieza periódica de los tubos sin tener que desmontarlos. Asegúrese de que después de la limpieza, los tapones de inspección están cerrados herméticamente con una buena banda.

Para los cambios de dirección sólo pueden utilizar como máximo 3 T .La longitud de tubo no deberá exceder de 2 metros de proyección horizontal con una pendiente mínima de 5%.

No se puede vincular más de un aparato al mismo tubo de humos, no se pueden dirigir los residuos procedentes de humos por encima de campanas en el mismo tubo de humos.

No se puede enviar la combustión de productos a través de la pared directamente hacia el exterior o cerrar los espacios al aire libre.

No se puede conectar cualquier otro tipo de aparatos (estufas de leña, campanas, calderas, etc.)
Usted no debe colocar válvulas de mariposa o cualquier pieza que pueda bloquear el paso de humos.

3.12.- Ejemplos de instalación correcta

1) Instalación con agujero en el techo para el paso del tubo mediante un adecuado aislante (lana de roca, fibra cerámica con una densidad superior a 80 kg/m3). El diámetro del agujero variará de 300 mm, si el agujero está en contacto con materiales inflamables (madera, etc), a 200 mm en caso de no existir contacto con materiales inflamables (cemento, ladrillos, etc.). Esta regla es válida también para los agujeros en la pared.

2) Antiguo tiro de chimenea realizado con una puerta exterior para la limpieza.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta
Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

3) Tiro externo de chimenea de acero inoxidable con aislamiento de las tuberías de doble pared, diámetro de 8-10 cm.

4) Adecuado diseño de los conductos del sistema de tuberías en T para una fácil limpieza sin desmontar la instalación de los tubos.

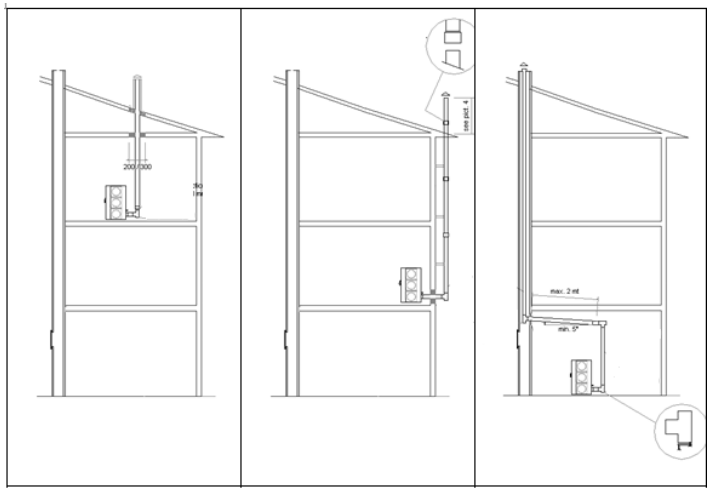

Fig 8.- Diseño instalación

4.- Combustible

4.1.- Material combustible

"Pellets" son el único material combustible que se puede utilizar en las estufas STAR. Usted puede encontrar diferentes tipos de pellets con diferentes características y calidad a la venta. Le recomendamos utilizar pellets de buena calidad pues esto tendrá gran influencia en la capacidad de calefacción y de los residuos de ceniza obtenidos.

Las características de los pellets de biomasa son las siguientes:

- diámetro de 6-7 mm,
- Longitud máxima de 30 mm,
- Debe estar bien compactado y deshidratado, sin ningún tipo de residuos de cola, resina o aditivo.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

El uso de pellets no adecuados puede causar una mala combustión, una frecuente obstrucción del brasero, obstrucción de los tubos de residuos, aumento del consumo. la disminución de potencia de calefacción, la suciedad de vidrio, aumento de la cantidad de ceniza sin quemar o gránulos…etc.

El mojado accidental de "pellets" causa mala combustión y mal funcionamiento del aparato, por lo tanto, asegúrese de guardar en lugares secos, al menos a 1 metro de la estufa o cualquier otro aparato de calefacción para que no se de combustión accidental instantánea.

El uso de "pellets" de baja calidad puede dañar la estufa perdiendo la garantía concedida por SOLE RENOVABLES S.L eludiéndose cualquier tipo de responsabilidad al respecto de los posibles daños ocasionados.

5.- Instalación

5.1.-Introducción

La posición de la estufa debe ser elegida de conformidad con lo expuesto en la normativa medioambiental vigente, así como lo vinculante a la limpieza de los residuos y el diseño y dimensionado del tubo de chimenea de humos. Compruebe, con la autoridad local, si hay normas restrictivas acerca de la toma de aire para la combustión y ventilación bajo propósitos nacionales de medio ambiente y sobre los tubos de humos de residuos vegetales con chimenea de humos y chimenea en altura.

SOLE RENOVABLES S.L. declina toda responsabilidad en caso de que la instalación no sea de conformidad con las normas en vigor, por un incorrecto sistema de ventilación, una conexión eléctrica en disconformidad con las normas en vigor, o en caso de mal uso del aparato.

La instalación debe ser llevada a cabo por un técnico cualificado que firmará una declaración de conformidad del sistema y tomará toda la responsabilidad de la instalación y el buen funcionamiento del aparato. Junto a la estufa, se expide un folleto de las pruebas y el mantenimiento periódico que se llevarán a cabo por el instalador.

La estufa de pellets se debe instalar de forma aislada, con un mínimo espacio de aire de 15 cm para permitir una adecuada refrigeración del aparato y una buena distribución de calor en el entorno doméstico. En cumplimiento de los métodos de prevención de incendio debe haber una distancia mínima de al menos 20 cm de objetos inflamables (sofás, muebles de madera que cubra) a la espalda y el costado de la estufa y de 80 cm en la parte delantera.

Si el piso está hecho de material inflamable debe preparar una cobertura hecha con materiales no inflamables (placa de acero, mármol, material refractario), que avance 50 cm desde la parte frontal de la estufa y 20 cm los otros lados (fig. 9). Usted no puede instalar la estufa en habitaciones o cuartos de baño no preparadas para tal fin.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

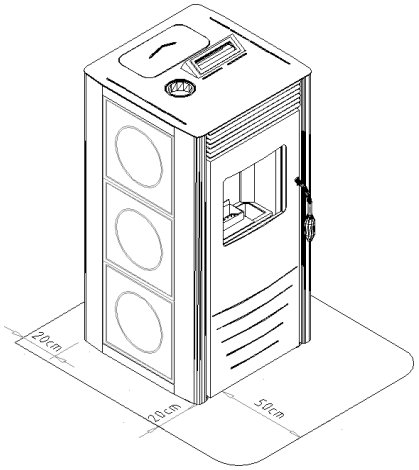

Fig 9.- Estufa

5.2.- Conexión eléctrica

Importante: El aparato debe ser instalado por personal especializado. La conexión eléctrica debe llevarse a cabo usando el cable suministrado, añadiendo un complemento adecuado en un zócalo que puede tomar el factor de carga de tensión y específico de cada modelo, como se indica en la tabla de datos técnicos (Pág. 27), el enchufe debe ser accesible cuando el dispositivo está instalado. Es necesario que la red eléctrica fija esté protegida con un solo polo interruptor para asegurar una completa desconexión con una abertura mínima entre los contactos de 3 mm. Asegúrese de que existe una eficiente toma a tierra.

Nota.- En nuestras estufas, el sistema eléctrico de la estufa de calefacción está protegido por dos fusibles ubicados en el interior del interruptor principal detrás de la estufa. Recuerde siempre desconectar la fuente de alimentación antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento y / o controles.

5.3.- Conexión de termostato externo

La estufa se inicia gracias a un termostato en su parte trasera (Fig 10), asegúrese de verificar su posición y no colocarlo cerca de cualquier tipo de fuente de calefacción. Si lo desea, puede conectar la estufa a cualquier tipo de termostato ambiente externo. En ese caso se debe utilizar un cable de 2x0,5 mm^2. Estas operaciones deben llevarse a cabo por un técnico especializado.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

5.4.- Termostato digital.

Es posible controlar la temperatura ambiente por medio de un termostato digital que sirva para reducir la potencia de calefacción a un mínimo preestablecido, cuando se alcance la temperatura deseada.

Cuando la estufa ha iniciado su funcionamiento y se dan las condiciones normales de funcionamiento, a modo de visualización se mostrará un número (21 C por ejemplo), este valor corresponde con la temperatura ambiente.

Botones P1 o P2 se utilizan para entrar en modo de ajuste del termostato en la pantalla se mostrará un mensaje con la palabra "ajuste"(ajuste) y el ajuste de temperatura de forma alternada; pulsando P2 se reducirá este valor, mientras que pulsando P1 se aumentará.

Después de ajustar la temperatura deseada, esperar hasta que el mensaje de "ajuste" desaparezca de la pantalla.

Utilice los botones P4 y P5 para ajustar la potencia de calefacción deseada.

Cuando el aparato llega a la temperatura deseada, automáticamente se pasa a la operación en el nivel más bajo de energía y la señal de calefacción (LED 4) se apagará.

En caso de que desee desactivar el termostato digital, se utilizará P3 para tomar la temperatura al máximo, es entonces cuando se muestra el mensaje "en caliente"(hot) en la pantalla A. El control remoto también puede ser utilizado para realizar las mismas operaciones.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

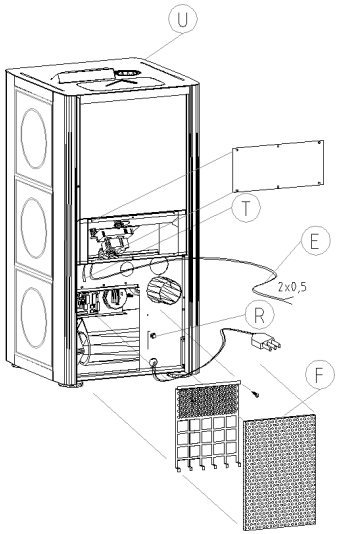

Fig 10.- Conexiones traseras

5.5.-Ventilación

La estufa cuenta con un sistema de ventilación con filtro de polvo (Fig 10). El aire ventilado por el moto-ventilador mantiene en la estufa una temperatura que evita el estrés excesivo motivado por la propia calefacción sobre los materiales de la estufa y hace del entorno doméstico una temperatura más homogénea. Asegúrese periódicamente del correcto funcionamiento del ventilador.

Después de la eliminación de la humidificación del vidrio se puede conectar un tubo (de un diámetro de 8 cm, según modelo) para la derivación de aire caliente a otra habitación. Se recomienda que la longitud de tubo no supere los 3 metros para no perder eficiencia en el transporte del aire caliente.

6.- Uso

6.1.- Instrucciones básicas

Las estufas de biomasa STAR, permiten la producción de calefacción a partir de la combustión de un único tipo de combustible, pellets de biomasa. Este tipo de material está hecho de virutas de madera natural tras un proceso especial que no requiere aditivos. El proceso de producción de pellets de biomasa

consiste en la compresión mediante maquinaria industrial de restos vegetales convirtiéndolos en pequeños cilindros de madera maciza con alto poder calorífico en combustión.
El uso de materias primas que no se han hecho en "pellets" está absolutamente prohibido en las estufas STAR, siendo responsabilidad del usuario el correcto suministro de combustible en las mismas.
El incumplimiento de esta instrucción invalidará todas las garantías y puede tener un efecto negativo sobre la seguridad del aparato.

Para las primeras pruebas de utilización de la estufa, se deberán tener en cuenta los siguientes consejos:

- Los niños no deberían estar presentes, ya que los primeros vapores emitidos por la estufa pueden ser perjudiciales para la salud. Los adultos también deben evitar permanecer durante mucho tiempo cerca de la estufa.

-No toque las superficies, ya que todavía pueden ser inestables.

-Mantenga la habitación aireada.

-Este aparato no debe usarse para quemar residuos.

-Utilizar el hogar de combustión a media potencia durante 2-3 días (una pantalla mostrará el número 3) a fin de que las partes mecánicas sean capaces de resolver cualquier eventualidad y mantener el buen funcionamiento de la estufa.

Importante
El funcionamiento continuo de la estufa a máxima potencia puede acortar la vida útil de los componentes eléctricos, por lo tanto, se aconseja no prolongar tal situación más de lo aconsejado. Sugerimos utilizar la estufa a máxima potencia sólo al comienzo, (y una vez superadas las primeras puestas en funcionamiento y puesta a punto) a fin de que la habitación adquiera rápidamente a la temperatura deseada (por ejemplo, durante una hora y media aproximadamente).

6.2.-Introducción

Se recomienda seguir las directrices que a continuación se exponen para el mejor funcionamiento bajo un mínimo consumo de la estufa. Si la instalación está bien realizada y el tubo de salida de humos es eficiente, la chispa de combustión de los "pellets" será muy sencilla.

El procedimiento es el siguiente:

1º.- Vaciar y limpiar el brasero
2º.- Verificar que se dispone de suficientes "pellets" en el tanque. (Si inicia la estufa por primera vez debe esperar a que la cóclea/tornillo sin fin se llene de "pellets" procedentes del tanque).

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta
Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Nota.- Puede ocurrir que se requiera por lo menos de tres intentos de arranque, puesto que el brasero inicialmente estará vacío. Asegúrese de que la puerta está bien cerrada.

Importante: No utilice ningún tipo de líquido inflamable durante la chispa inicial (alcohol, gasolina, gasolina, etc.)

Importante: En el primer inicio se debe mantener el fuego de chispa lentamente durante al menos 24 horas para permitir que el material de la estufa y el hogar de combustión sean capaces de resolver la tensión interna elástica y evitar daños permanentes. Algunos residuos de grasa de trabajo y pinturas pueden producir olor en el humo durante las primeras horas de funcionamiento, se recomienda ventilar la habitación, ya que pueden ser perjudiciales para las personas y los animales domésticos.

Importante: La programación de los parámetros del 1 al 5 son fijados por la empresa. Solo pueden ser modificados por un técnico autorizado.

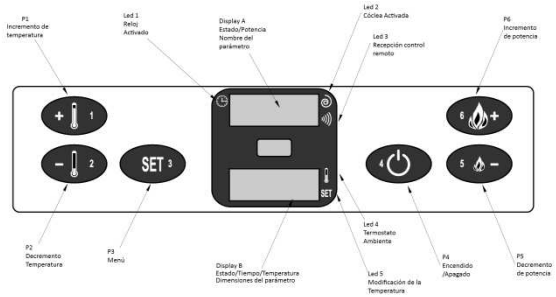

Fig 11.- Cuadro control visual

6.3.- Panel de control

P1 y P2: Ajuste en el termostato la temperatura a la que debe empezar a funcionar la estufa, parámetro mínimo de 6 ° C a un máximo de 41 ° C. Si mantiene pulsado P1 se puede ver la temperatura de los gases.. Ambos tienen la función de programación.

P3: Para ir a la temperatura y al menú de parámetros de usuario y técnico.

P4: (ON-OFF): Para activar/desactivar, desbloquear de alarmas y salir de la programación

P5 y P6: Para aumentar o disminuir la potencia de calefacción de 1 a 5:

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Led 1: Activa el tiempo de programación

Led 2: Si la cóclea/tornillo sin fin está activada o desactivada

Led 3: Para recibir las aportaciones del control remoto

Led 4: Para activar el termostato

Led 5: Parpadea cuando se ajusta la temperatura o si estamos dentro del menú

Pantalla A: Durante el arranque muestra la tarjeta de Estado. Durante el funcionamiento muestra la potencia de calefacción. Su visualización indica el parámetro de etiqueta que se está modificando.

Pantalla B: Durante el arranque muestra la tarjeta de Estado. Durante el funcionamiento muestra la temperatura elegida por el usuario. Durante la configuración de los parámetros, se, muestra el parámetro que está modificando.

Puesta en funcionamiento (Starting): Para iniciar la estufa, mantener presionado P4 durante unos segundos y, a continuación, la propia estufa iniciará un pre-estado de ventilación, mostrando "Fan cand", empezando por el extractor de humos en el rendimiento mínimo y el pre-calentamiento de la resistencia.

Después de esta fase, que dura 2 minutos, se mostrará "Cargar Madera"(load Wood), la cóclea/tornillo sin fin cargará de pellets y la resistencia se mantendrá en fase de calentamiento. Cuando la temperatura es suficientemente alta, se da la combustión del pellet, después de 7-10 minutos, se tendrá en cuenta la fase inicial y la fase en la que terminó la anterior.

Se da entonces el comienzo de la siguiente fase basada en la estabilización de llama según los parámetros fijados, al mismo tiempo que se da el inicio del funcionamiento del ventilador tangencial (intercambiador de calor). Cuando esta fase concluye, se mostrará la potencia de calefacción elegida (puede cambiar con las teclas P6 y P5) y la temperatura del ambiente. Durante esta fase, las claves P5 y P6 pueden regular la potencia de la estufa de 1 a 5.

Si la temperatura ambiente supera el límite fijado en el parámetro, la energía se reducirá a la tasa mínima establecida para volver a su límite prefijado y la pantalla mostrará entonces "RIS".

6.4.- Dispositivo no iniciado

Si no se encienden los "Pellets", el no inicio se indica mediante una alarma "Alarma de no fuego"(Alar no fire). La estufa a partir de este momento, tardará unos 7 / 10 minutos en arder, con "pellets" de buena calidad y una temperatura ambiente de unos 10 ° C. Si la temperatura ambiente es inferior, la resistencia no es capaz de iniciar la estufa, en este caso usted puede ayudar a la ignición del brasero con una cerilla.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

6.5.- Falta de energía

Después de un apagón de energía, cuando la estufa se restablezca se mostrará "Alarma falta de energía"(Alar no rete). El extractor de humos de gas descargará los humos residuales durante 20 minutos después de iniciar la fase de apagar. Cuando la fase de enfriamiento se ha completado, vaciar el brasero del exceso de "pellets" y empezar de nuevo la iniciación de la estufa.
Para omitir la etapa de inicio (por ejemplo, el fuego se apaga involuntariamente): pulse tecla (6) durante unos 2 seg. y la estufa inmediatamente entrará en la fase de funcionamiento, no obstante, sólo es posible saltar a la fase inicial si la temperatura del humo (detectada por la sonda) es superior a 55 ° -60 ° C.
Por debajo de estos valores, después de varios segundos, la estufa volverá a la "Fan cand", fase de inicio.

6.6.- Ajuste de temperatura

Para modificar la temperatura ambiente puede pulsar en cualquier momento clave P3 junto con P1 o P2 para regular la misma. La temperatura elegida, se visualiza en la pantalla b.

6.7.- Temperatura del humo de gas

Para verificar la temperatura de los humos a la salida mantener pulsada durante unos segundos la clave P1.

6.8.- Desconexión

Para apagar la estufa mantener presionado P4, la palabra "OFF" se visualizará en la pantalla A. Durante esta fase, la combustión de "pellets" se detiene, y el ventilador tangencial se apaga. Después de 20 minutos, el extractor de humos se apagará (este hecho se produce de todos modos esté la estufa caliente o fría).

6.9.- Humidificador (según modelo)

La estufa está equipada con un humidificador.

Importante: Si llenara el depósito de manera que no supere el nivel exigido, o haya un exceso, podrían dañarse algunos componentes eléctricos.

Importante: Durante su funcionamiento la estufa llega a muy alta temperatura, los niños y mascotas deberán por tanto situarse lejos de ella.

6.10.- Para apagar el fuego

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Si le sucede que de repente, por un mal uso o accidente, tiene que sofocar cualquier llama de la chimenea o estufa, use extintores de dióxido de carbono (CO_2) o solicite la intervención de brigadas especiales contra incendios. No utilice agua para apagar el fuego en el brasero.

6.11.- Suministro y almacenamiento de "Pellets"

En lo que respecta a la alimentación de la estufa con pellets de biomasa, asegúrese de que la bolsa de "pellets" no entra en contacto con cualquier superficie caliente. Asegúrese de que el tanque de pellets está siempre cerrado con su tapa. No ponga residuos de cualquier material combustible (sin quemar las brasas) del brasero en el tanque de pellets.

6.12.- Reloj

Para ajustar el reloj pulse P3 varias veces hasta que el LED verde con el reloj se ilumine y "UT02" aparezca, entonces puede regular el tiempo con P1 y P2.

6.13.- Programación semanal

Usted puede planificar con carácter semanal la puesta en marcha y apagado de la estufa con 2 programas diferentes (programa1 y programa 2). Recuerde que pulsando P4 puede salir de cualquier programa en cualquier momento que usted desee. Los parámetros del reloj-termostato son los siguientes:

UT01 para fijar la fecha actual y la modalidad de uso
UT02 para establecer la hora actual
UT03 para ajustar los minutos
UT04 para establecer los parámetros técnicos (reservado a los técnicos)
UT05 para fijar hora de inicio del programa 1
UT06 para establecer tiempo de apagado del programa 1
UT07 para elegir los días de la semana a partir de mañana
UT08 para fijar hora de inicio del programa 2
UT09 para establecer tiempo de apagado del programa 2
UT010 para elegir los días de la semana a partir de la tarde

Para comprobar si el reloj-termostato está trabajando, vaya a UT01, la indicación "Día"(Day) significa que está activado, "OFF" significa que no lo está.

A continuación se expone el sentido de varios parámetros:

UT01 para configurar el programa semanal de "Día" o desactivar en "OFF". Seleccione el día de la semana de "Día 1" = lunes a "Día 7" = domingo. Si UT01 se establece en el día en curso (por ejemplo: Día 2 el martes) puede seleccionar el día de la semana cuando se desea iniciar programa1 y/o programa2. Al pulsar P1 y P2 puede elegir los parámetros requeridos.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

UT05-UT06 indica de inicio y hora final del funcionamiento de la estufa en programa1. Se activan cuando UT01 está en modalidad semanal.

UT07 este parámetro se activa cuando esté UT01 en modalidad semanal. Programa1 Cuando está activado, con P1 se puede elegir el día de la semana y con P2 activar o desactivar el inicio de la estufa.

UT08-UT09 indica de inicio y hora final del funcionamiento de la estufa en programa2. Se activan cuando UT01 está en modalidad semanal.

UT010 este parámetro se activa cuando esté UT01 en modalidad semanal. Cuando está activado Programa2, con P1 se puede elegir el día de la semana y con P2 activar o desactivar el inicio de la estufa.

Con el control remoto, es posible ajustar la potencia de calefacción, la temperatura ambiente deseada y cambiar el aparato de encendido / apagado automáticamente.

Para encender la estufa pulsar P1 y P6 simultáneamente durante 3 segundos, el aparato automáticamente entrará en la fase de encendido. Después de la fase de encendido, que entrará en funcionamiento normal, el modo los botones P6 y P5 se pueden utilizar para ajustar la potencia de calefacción. Al pulsar P1 o P2 se ajusta la temperatura ambiente. Para apagar la estufa mantener los botones P1 y P6 simultáneamente presionados durante 3 segundos, una pantalla mostrará el mensaje "No".

El control remoto funciona con 12 voltios MN21 de batería.

Las pilas deben eliminarse del dispositivo cuando estas se agoten y deben ser eliminados de forma segura.

Llevar a cabo las siguientes operaciones para cambiar las pilas:

- Utilizar un destornillador para aflojar el tornillo en la parte posterior del control remoto;
- Deslice la cubierta y sustituya las pilas, teniendo cuidado de orientar correctamente la polaridad;
- Cierre la tapa y apriete el tornillo.

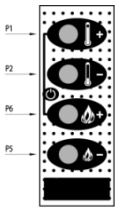

Fig 12.- Mando

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

6.14.-Dispositivos de seguridad

6.14.1.- Introducción

Los dispositivos de seguridad son útiles para prevenir y evitar riesgos de posibles daños a personas, animales o bienes. Usted debe evitar la manipulación de los mismos pues si resultaran dañados por un mal uso, la garantía no será válida y SOLE RENOVABLES S.L. no se responsabilizará de ellos ni de los posibles daños ocasionados.

6.14.2.- Alarma interruptor de presión

Un interruptor de presión está conectado a la caldera para comprobar la presión. Si aparece "Alar DEP" en pantalla, el interruptor de presión eléctrica se detiene y se procede al bloqueo de la entrada a la cóclea/tornillo sin fin de "pellets" iniciándose la fase de apagado.

La tarjeta electrónica hace que el extractor de humos trabaje a la velocidad máxima, convirtiéndolo al cabo de 20 minutos a su estado de mantenimiento.

Si detecta una actividad anormal en el funcionamiento de la estufa, póngase en contacto con su instalador y analice esmeradamente el posible fallo ocurrido según lo expuesto en la tabla

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.3.-Alarma salida de humos

Una sonda, que controla constantemente la temperatura, está conectada al conducto de humos de residuos. Cuando la sonda está dañada o desconectada aparecerá en pantalla "Alar SOND".

La tarjeta electrónica mantiene el extractor de humos de trabajo durante 20 minutos para enfriar la estufa hacia abajo. Deje que la estufa se enfríe y, a continuación, desconéctela con ON / OFF.

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.4.- Alarma de no comienzo

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

El humo termopar toma el control de la estufa no comenzando el funcionamiento de la misma cuando la temperatura no sea lo suficientemente alta para permitir el inicio. Cuando "no Alar Fire" aparece en pantalla, la sonda, a través de la tarjeta electrónica inicia la fase de despegue de inflexión después de 20 minutos

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.5.- Alarma alta calefacción

Si la sonda detecta en la salida de humos una temperatura superior a 200 ° C, aparecerá en pantalla la palabra "RIS", la quema de "pellets" disminuirá y la tarjeta hará que el extractor de humos trabaje en su velocidad máxima hasta tomar la temperatura establecida.

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.6.- Alarma de apagado

Si la sonda detecta una temperatura inferior al límite mínimo, aparecerá en pantalla ", no Alar Fire", la tarjeta electrónica iniciará entonces el cambio de fase de despegue.

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.7.- Alarma exceso de humo

Después de un corte de la energía aparecerá en pantalla "Alar no rete". El extractor de humos aclarará los humos residuales durante 20 minutos desde iniciar la fase de apagar.

Cuando se haya enfriado, verificar el problema que se haya producido.

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

6.14.8.- Alarma de seguridad de los depósitos de pellets

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Si el pellets sufre un excesivo calentamiento, aparecerá "Sic Alar" en la pantalla, a partir de entonces, se corta la corriente de entrada a la cóclea/tornillo sin fin y se dará el bloqueo de la entrada de «pellets» al brasero dándose el inicio de la fase de apagar. Deje que la estufa se enfríe y luego desconéctelo con ON / OFF.

Después de detectar la causa del fallo, proceda a la limpieza del brasero y de la estufa reiniciándola con ON / OFF.

7.-Mantenimiento

7.1.- Introducción

Para prolongar la vida de su estufa es importante limpiarla periódicamente como se indica a continuación. También es necesario disponer de una extraordinaria intervención de mantenimiento realizada en la estufa y la chimenea una vez al año, llamando al servicio técnico de asistencia. No use lana de acero, ácido muriático o corrosivos ni arañe los productos para limpiar su interior y exterior. En el caso de daños y perjuicios utilizar siempre las piezas de recambio originales distribuidas por SOLE RENOVABLES S.L.

Importante: antes de limpiar o realizar el mantenimiento dejar salir el calor de la estufa por completo y esperar a que se enfríe. Desconectar entonces el suministro de energía eléctrica.

7.2.- Limpieza del filtro

La estufa está equipada con un filtro contra el polvo que se coloca en el conducto de ventilación de aire. Este filtro debe limpiarse una vez al mes. Tome el filtro y limpie sin agua.

7.3.- Limpieza de piezas

Nos gustaría recordarles que las partes de cerámica son artesanales, por lo tanto, pueden tener unos mínimos defectos (defectos de entrelazado debido a la dilatación térmica entre el material y la pintura, poros microscópicos de gas o pequeñas ampollas que aparecen en la superficie durante la cocción, matices de la pintura debido a la concentración de color en determinadas zonas de la cerámica).

Para limpiar las partes de cerámica debe usar un paño seco y suave. Si utiliza cualquier tipo de detergente se pude producir el filtrado o penetración de sus componentes químicos a través de los defectos del propio material.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

7.4.- Limpieza de las partes de metal pintado

Utilice un paño suave húmedo para limpiar las piezas de metal pintado. No utilice detergentes desengrasantes, alcohol, acetona, diluyentes, gasolina ni ningún producto similar pues podría dañarse la pintura de forma irreparable.

7.5.- Limpieza del vidrio

El vidrio de la puerta de la estufa posee propiedades pirocerámicas que permiten una resistencia a temperaturas del orden de 700 ° C, pero no a cambios bruscos de temperatura. Por lo tanto, puede limpiar el vidrio con productos de vidrio normal, pero tiene que esperar a que el vidrio se enfríe para evitar su explosión. Si se rompe el vidrio debe ser reemplazado antes de usar la estufa. Para reemplazar el vidrio deben tenerse en cuenta las directrices siguientes: (Fig.13).

1º.- Desenrosque los 3 tornillos de los tapones superiores e inferiores del vidrio.
2º.- Saque el vidrio y sustitúyalo por un recambio original.
3º.- Compruebe que la banda esté en buenas condiciones por si fuera preciso reemplazarla también.
4º.- Coloque los 3 tornillos de nuevo.

7.6.- Limpieza de conductos de humos

Puede emplear cepillos especiales de limpieza del hollín, para el mantenimiento y limpieza del calderín, del conducto de humo y el tiro de la chimenea. No obstante, un técnico especializado deberá verificar que dicha limpieza se ha llevado a cabo de manera adecuada.

7.7.- Limpieza de ventiladores

Cada año, limpiar el ventilador de humos. Si el ventilador posee polvo y cenizas se puede causar una pérdida de equilibrio de las palas y provocar ruido.
Esta operación es muy delicada, por lo tanto, usted deberá llamar a un técnico especializado para llevarla a cabo.

7.8.- Limpieza de la cámara de humos

Cada dos semanas se recomienda limpiar la cámara de humos. Abra la puerta, sólo cuando la estufa esté apagada. Limpie las cenizas de la parte izquierda.

En el interior de la cámara de humos hay un protector que proteger a las cuchillas de colisiones accidentales, si lo estima necesario puede quitarlos para limpiar las hojas correctamente. Después de la limpieza repetir la operación para asegurar las buenas condiciones y la eficiencia de la tira. Si no se perdería eficiencia.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

7.9.- Limpieza del calderín

Cada dos semanas usted deberá limpiar el calderín (véase el cuadro 13). Abra la puerta, sólo cuando la estufa está apagada, retire la olla brasero del fuego, levantar la pieza de seguridad y retirarla hacia la puerta de apertura (particular H). Limpiar la ceniza de succión en la parte izquierda del calderín. Después de la limpieza repetir la operación en orden inverso.

7.10.- Limpieza del brasero

Se recomienda limpiar el brasero cada dos días (véase el cuadro 13). Abra la puerta sólo cuando la estufa está apagada. Retire el brasero de su asiento hasta que provoque el levantamiento, vacíe de la ceniza y si es necesario utilice una herramienta adecuada para limpiar los agujeros que pudieran estar obstruidos. Limpie también el brasero de la sala de ceniza dentro en su parte izquierda (en particular M). La frecuencia de la limpieza depende del tipo de "pellets".

Importante: Preste atención al color de la llama, si es de color rojo que significa que es débil, si hay humo negro significa que el brasero está sucio y debe ser limpiado.

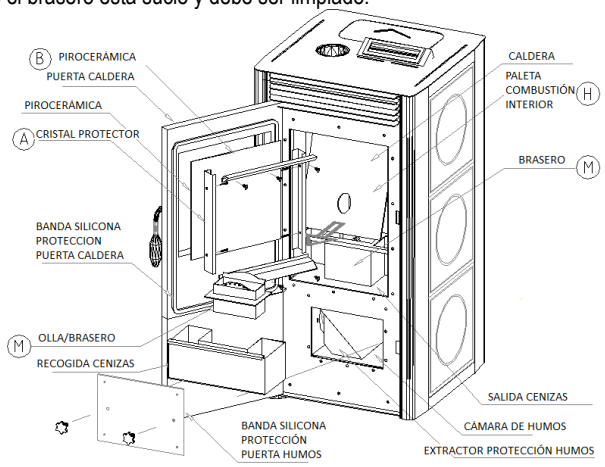

Fig 13.- Partes de la estufa

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

7.11.- Limpieza de ceniza

Usted debe vaciar la ceniza cuando esté llena. La ceniza debe ser puesta en un contenedor de metal con tapa hermética y no debe ponerse en contacto con materias combustibles (por ejemplo: suelo de madera) puesto que pueden quedar rescordos de ceniza que aviven en cualquier momento.

7.12.- Pasos para la limpieza de conductos de humos

Se recomienda la limpieza de los tubos de humos de residuos una vez al mes. Los pasos a seguir son los siguientes:

1º.- Quite el tapón de inspección de la tubería T-montaje (cuando la estufa esté apagada)
2º.- Limpieza de la ceniza
3º.- Después de la limpieza repetir la operación verificando en todo momento las buenas condiciones y la eficiencia del tiro y, si es necesario reemplazarlo.

Importante: Cierre herméticamente el enchufe del tiro a la estufa de tal modo los gases no se extiendan por la habitación.

7.12.1.- Sustitución de la junta

Cuando las juntas de silicona de la puerta o de la cámara de humos esté dañada, es necesario sustituirla para que la estufa funcione correctamente. Tome la junta afuera y sustitúyala con las piezas de recambio originales.

7.13.-Información acerca de la reparación.

Las siguientes instrucciones están dirigidas a un técnico cualificado para llegar a las partes mecánicas de la estufa:

7.13.1.- Estufa con partes cerámicas: Laterales derecha e izquierda de cerámica, desenroscar las dos juntas negras A y B (Fig. 14).

7.13.2.- Estufa con partes de metal: desenroscar el capuchón. Desenrosque los costados derecho e izquierdo y el extracto de su asiento.

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

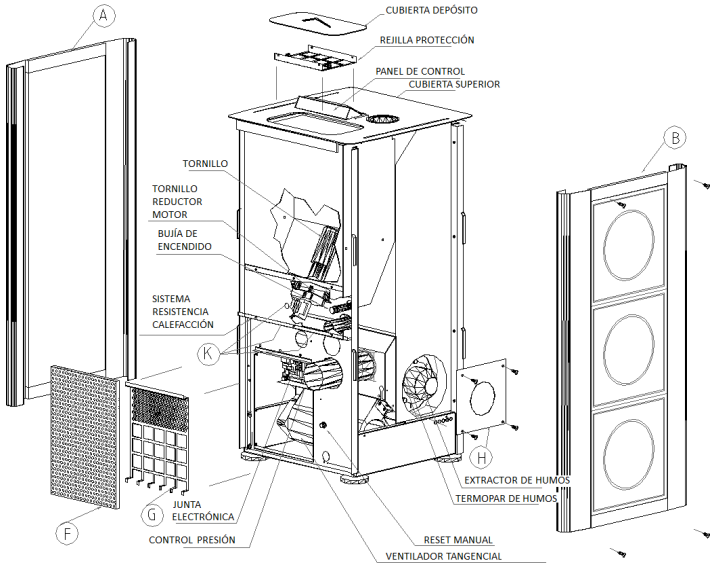

Fig 14.- Parte trasera estufa

Quitar la parte trasera y el filtro de protección de la red (Fig 14). Preste atención a la parte inferior fija y al conjunto de la red durante la instalación. Después de estas operaciones serán accesibles las siguientes partes metálicas: cóclea/tornillo sin fin del motor, tarjeta electrónica, ventilador, partida del enchufe, interruptor de presión, manual de Stoke. Para reemplazar y / o limpiar el ventilador extractor de humos desenroscar la H. Junta de perforado.

Para reemplazar y / o limpiar la cóclea/tornillo sin fin desenroscar la protección y a continuación, desenroscar el tornillo dentro y fuera de los dos tornillos del tanque.

Para reemplazar y / o reparación de motor de la cóclea/tornillo sin fin observe los agujeros K que le ayudarán a destornillar 3 tuercas de bloqueo.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

8.-Datos técnicos

8.1.-Características

DESCRIPCIÓN	STAR-10CL	STAR 10ML	STAR 11C	STAR 11M	STAR 10C	STAR 10M	STAR 8C	STAR 8M
Anchura	50,2cm	50,2cm	50cm	50cm	50,3cm	47,4cm	50,3cm	47,4cm
Profundidad	48,3cm	48,3cm	50cm	50cm	48,3cm	48,3cm	48,3cm	48,3cm
Altura	103,5cm	100cm	99cm	99cm	100cm	100cm	92cm	92cm
Peso	115kg	113kg	102kg	92kg	104kg	95kg	99kg	90kg
Energía térmica nominal (min-max)	3,5-10,5kw	3,5-10,5kw	3,5-11kw	3,5-11kw	3,5-10,5kw	3,5-10,5kw	3,5-8,5kw	3,5-8,5kw
Consumo por hora (min-max)	0,6-2,1kg/h	0,6-2,1kg/h	0,8-2,2kg/h	0,8-2,2kg/h	0,6-2,1kg/h	0,6-2,1kg/h	0,6-1,8kg/h	0,6-1,8kg/h
Eficiencia	>85%	>85%	>80%	>80%	>85%	>85%	>85%	>85%
Depresión de chimenea	10-12pa	10-12pa	10-15pa	10-15pa	10-12pa	10-12pa	10-12pa	10-12pa
CO al 13% de O_2	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,03-0,06%	0,03-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%
Electricidad de entrada	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz
Potencia maxima de ingesta	250w	250w	280w	280w	250w	250w	250w	250w
Máxima potencia eléctrica nominal	40w	40w	92w	92w	40w	40w	40w	40w
Capacidad de aire caliente (min-max)	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h	260m^3/h

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

CO al 13% de O_2	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,03-0,06%	0,03-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%	0,02-0,06%
Capacidad del depósito	25kg	25kg	18kg	18kg	25kg	25kg	20kg	20kg
Material combustible	Pellets	Pellets	Pellets	Pellets	Pellets	Pellets	Pellets	Pellets
Diámetro tubo de residuos	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm	80mm
Diámetro tubo humos	50mm	50mm	40mm	40mm	50mm	50mm	50mm	50mm
Volumen a calentar (min-max)	150-315 m^3	150-315 m^3	140-330 m^3	140-330 m^3	150-315 m^3	150-315 m^3	140-250 m^3	140-250 m^3
Autonomía (min-max)	10-30h	10-30h	10-18h	10-18h	10-30h	10-30h	12-30h	12-30h
Electricidad de entrada	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz	230v-50hz

8.2.- Tuberías, dimensiones de la instalación

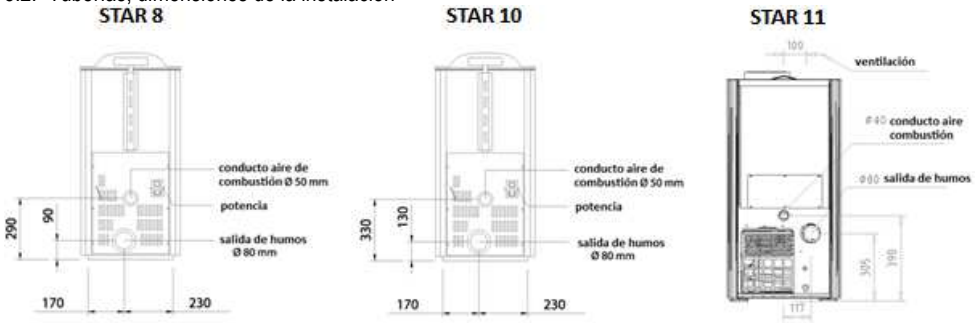

Fig 15.- Dimensiones

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Diagrama de cableado STAR 8/ STAR 10

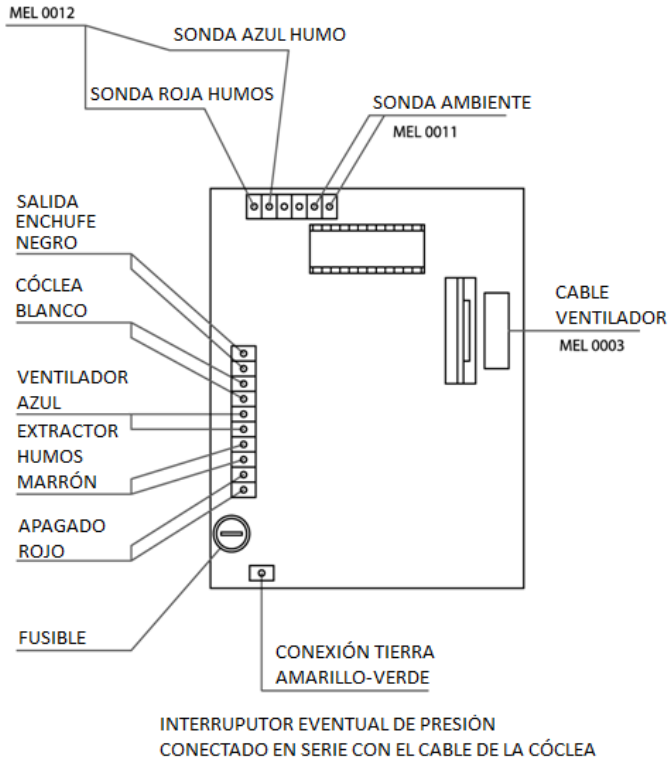

Fig 16 b).- Diagrama de cableado STAR 8/STAR 10

Diagrama de cableado STAR 11

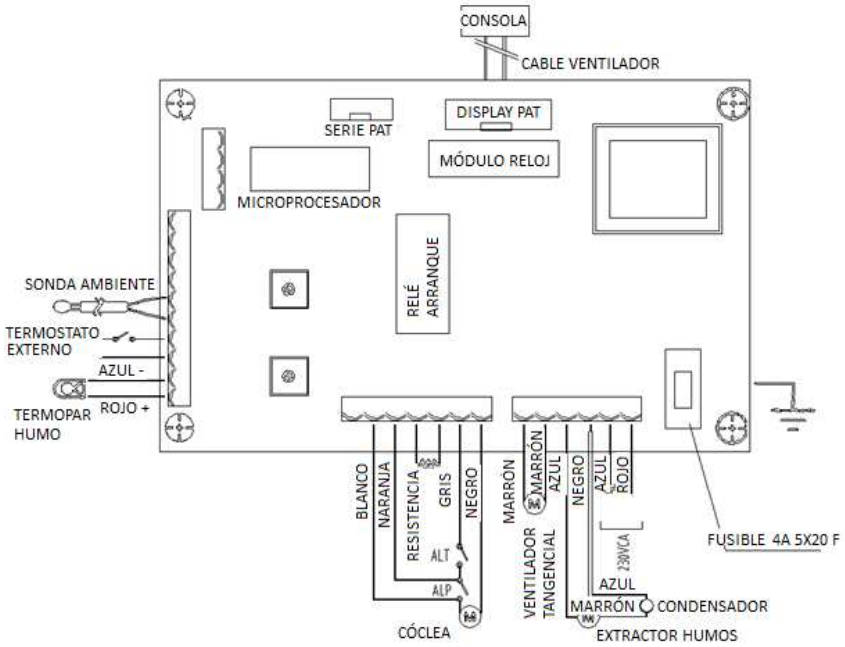

Fig 16 b).- Diagrama de cableado STAR 11

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta
Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

9.- Problema, causa y solución.

Problema	Causa	Solución
El panel de control no se inicia	-La estufa no tiene entrada eléctrica -Fusibles en mal estado -Panel de control es defectuoso -Cable de corriente defectuoso -Tarjeta electrónica está defectuosa	-Compruebe si el enchufe está conectado - Reemplace el fusible. Llame a un técnico especializado - Reemplace el panel de control cod.Com0241. Llame a un técnico especializado - Reemplace el cable de conexión a corriente cod.Com0240. Llame a un técnico especializado - Reemplace la tarjeta electrónica cod.Com0231. Llame a un técnico especializado
La estufa no se inicia. Aparece la alarma: "no Alar Fire"	-El tanque está vacío -El brasero no ha sido limpiado -La sonda no ha detectado el umbral mínimo para empezar a funcionar -Enchufe defectuoso -Fuera la temperatura es demasiado fría -Pellets están mojados -Térmica sondeo está bloqueado -Tarjeta electrónica está defectuosa	-Llene el tanque -Limpie el brasero (véase Mantenimiento) -Vaciar el brasero y empezar de nuevo, si el problema persiste llame a un técnico especializado -Reemplace el enchufe, Com0234. Llame a un técnico especializado -Reiniciar la estufa -Pellets deben almacenarse en una habitación seca. Verificar -Reemplace el sondeo, Com0139. Llame a un técnico especializado -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado
Pellets no llegan al calderín	-El tanque está vacío Cóclea/tornillo sin fin está bloqueado	-Llene el tanque -Desconecte el enchufe, pasar

	por un objeto extraño (por ejemplo, clavos) Cóclea/tornillo sin fin está dañado -Verifique si hay una alarma activada en la pantalla (por ejemplo, Alar Dep., Alar Sic ... ..)	la mano dentro de la protección de la cisterna, vaciar el tanque, limpiar la cóclea/tornillo sin fin y empezar de nuevo -Reemplace el motor con caja de cambios, Com0232. Llame a un técnico especializado -Llame a un técnico especializado para comprobar la estufa y detectar el problema
El fuego se apaga, y la estufa se detiene	-El tanque está vacío -Cóclea/tornillo sin fin está bloqueada por un objeto extraño (por ejemplo, clavos) -Pellets no son de buena calidad -En la fase 1, el conjunto de parámetros de la tarjeta electrónica son demasiado bajos	-Llene el tanque -Verifique si hay una alarma activada en la pantalla (por ejemplo, DEP Alar, Alar Sic ... ..) -Desconecte el enchufe, pasar la mano dentro de la protección de la cisterna, vaciar el tanque, limpiar la cóclea/tornillo sin fin y empezar de nuevo -El suministro de pellets debe ser regulado por un técnico especializado -Llame a un técnico especializado para comprobar la estufa y detectar el problema
El fuego es débil y la llama de color naranja, "pellets" no arden correctamente	-El aire para la combustión no es suficiente -Los residuos están bloqueando el tubo -La estufa se ha obstruido -El extractor de humos está dañado	-Compruebe lo siguiente: posibles obstrucciones de la entrada de aire en la parte de atrás de la estufa: los agujeros del brasero están obstruidos. Intercambiador de tubos demasiado sucio; limpiar el extractor de cuchillas y su desplazamiento -Chimenea de escape está parcial o totalmente obstruida (llame a un experto instalador estufa para comprobar la salida

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta
Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

		de la chimenea a la olla. -Limpie el interior de la estufa (véase Mantenimiento)
El ventilador continúa en funcionamiento cuando la estufa ya está fría	-Temperatura detectada por la sonda de humos es incorrecta. -Tarjeta electrónica está defectuoso	-Reemplace la sonda de humos sondeo, Com0239.Llame a un técnico especializado -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado
Ceniza alrededor de la estufa	-Tiras de las puertas dañadas o defectuosas. -Los tubos de humos no son herméticos	-Reemplace las tiras. Com0244 + Com0245 -Selle de inmediato la instalación de tuberías (con silicona de alta temperatura) y / o sustituir las tuberías por otras nuevas. Tubos de humos que no son herméticos pueden ser peligrosos para su salud. Llame a un instalador experto de estufas.
La estufa se apaga. Alarma muestra "Alar no rete"	-Plug desconectado accidentalmente -Cortes temporales en el suministro eléctrico -Tarjeta electronic defectuosa	-Compruebe que el enchufe está conectado -Compruebe el fallo de alimentación e iniciar de nuevo la estufa -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado
La estufa se encuentra en condición estable, y la pantalla muestra: "RIS"	-Se llegó a la temperatura ambiente -El humo alcanzó la temperatura de salida	-La estufa funciona en la tasa mínima: no hay problema
Cuando se trabaja normalmente la estufa pantalla muestra "Stop Fire"	-Limpieza	-La estufa va a mínimos de ventilación y extracción a un máximo: no hay problema
La estufa se apaga. Alarma	-La puerta no está cerrada	-Cierre la puerta correctamente

muestra: "Alar DEP"	- Los residuos de salida crean obstrucción -Extractor de humos está dañado -Tubo de goma está obstruida -Interruptor de presión está defectuoso -Tarjeta electrónica es defectuoso -Excesiva longitud de la chimenea -Malas condiciones meteorológicas	y compruebe que las tiras de la puerta están en buenas condiciones, si no es así sustituir. Com0244 + Com0245 - La chimenea de humos de residuos está parcial o totalmente obstruida (llame a un experto instalador estufa para comprobar la chimenea de la estufa y la salida de la chimenea a la olla). Deberán ser limpiadas de inmediato. -Reemplace el interruptor de presión Com0233. Llame a un técnico especializado -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado -Llame a un experto en regulación de la estufa para verificar si la chimenea está de acuerdo con la ley -Cuando hay un viento muy fuerte una depresión negativa entra en la chimenea. Verificar e iniciar de nuevo la estufa
La estufa se apaga. Alarma muestra "Alar Sic"	-Se recalienta la Estufa -El intercambiador de ventilador no funciona -Temporales corte en el suministro eléctrico -Fallo del termostato -Filtro de aire obstruido -Fallo de la tarjeta electrónica	-Deje que la estufa se enfríe y avive de nuevo después de unos minutos, si el problema persiste llame a un técnico especializado -Reemplace el ventilador, Com0237. Llame a un técnico especializado -Un fallo de tensión durante el funcionamiento de la estufa provoca un sobrecalentamiento de la caldera y es necesario avivar de nuevo e iniciar la estufa. -Reemplace el termostato,

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta
Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

		Com0238. Llame a un técnico especializado -Limpie el filtro (véase Mantenimiento) -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado
La estufa se apaga. Alarma muestra "Alar hottemp"	- El humo es defectuoso -Tarjeta electrónica defectuosa -El ventilador intercambiador con el ambiente no funciona -Demasiado altos los parámetros en la tarjeta durante la fase 5	-Sustituya la sonda, Com0239. Llame a un técnico especializado -Reemplace la tarjeta, Com0231. Llame a un técnico especializado -Reemplace el ventilador, Com0237. Llame a un técnico especializado Llame a un técnico especializado para regular la «pellets»
La estufa se apaga. Alarma muestra "Alar SOND"	-La sonda de temperatura está defectuosa o desconectada	-Compruebe que el sondeo está conectado a la tarjeta y / o poner en bloqueado y en la sede de la extractora. Llame a un técnico especializado -Reemplace la sonda, Com0239. Llame a un técnico especializado

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

10.- Garantía

SOLE RENOVABLES S.L. garantiza la calidad de fabricación y de los materiales utilizados. La garantía es válida por un período de 2 años, y se ejecuta a partir de la fecha de inicio de la primera puesta en funcionamiento siendo registrado en el certificado y corroborado por el Centro de Servicios que llevó a cabo la operación, siempre que no hayan transcurrido más de 24 meses desde la fecha de compra de la estufa.

El certificado debe estar sellado por el personal que lleve a cabo la instalación.

Durante ese período, SOLE RENOVABLES S.L. se compromete a la reparación y / o sustitución de las piezas defectuosas enviadas a la central de SOLE RENOVABLES S.L. La empresa instaladora cubrirá los gastos de envío de dichas piezas a SOLE RENOVABLES S.L. así como el tiempo empleado en la reparación.

Estas reparaciones no modifican la fecha de expiración de la garantía.

La garantía no cubre:

1 - Los daños causados por la incorrecta instalación del equipo o por inadecuación del sistema.

2 - Los fallos resultantes de la negligencia, la falta de atención, el uso incompetente, o las reparaciones llevadas a cabo por personal no autorizado.

3 - Las partes sujetas a desgaste, o que tienen una vida útil más corta que el periodo de Garantía que se ha indicado anteriormente. Por ejemplo: tiras, chimenea, calderín, cerámica, etc.

La garantía es válida por 24 meses a partir de la fecha de la primera puesta en marcha, como se indica en este certificado, que debe completarse correctamente y acompañarse por el recibo de compra como prueba. El aparato no está garantizado de ninguna manera para uso no doméstico.

El presente certificado deberá ser presentado al personal Autorizado Centro de Atención al Cliente, junto con un documento de la prueba de compra (factura), cada vez que el cliente solicite una intervención durante el período de garantía.

SOLE RENOVABLES S.L. no será responsable de pérdidas o daños causados a personas o cosas como consecuencia de mal uso o desatención de lo establecido en el presente manual.

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

La garantía es válida sólo en las siguientes condiciones:

1 - El equipo debe ser instalado por personal cualificado.

2 - El pago debe hacerse en conformidad con las leyes en vigor en el territorio y de acuerdo con las instrucciones que figuran en el manual de instrucciones.

3 - Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal de Centros de Servicio Autorizados.

4 - El certificado de garantía debe ser completado en todas sus partes en forma clara y legible.

SOLE RENOVABLES S.L. no concede otras garantías aparte de las anteriores.

Antes de salir de la fábrica, este aparato ha sido probado en manos de expertos y personal especializado, a fin de lograr los mejores resultados posibles en funcionamiento.
Cualquier reparación o encargo que puedan resultar necesarias deben llevarse a cabo con el mayor cuidado y atención, por lo tanto, se aconseja como particular que siempre se refieran al instalador que le instaló el aparato, especificando el modelo y el número de serie, para describir el problema. También debe tener en cuenta que las piezas de recambio originales se pueden obtener sólo y exclusivamente a partir de SOLE RENOVABLES S.L..

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

SOLE RENOVABLES, S.L.
El sol que más calienta

Pol. Ind. Los Girasoles
C/ Gardenia, 21
Valencina de la Concepción
41907 Sevilla
Tlfno. 955.98.15.75 Fax. 954.39.44.97
www.solerenovables.com
d.p.comercial@solerenovables.com

Centro de Prestación de servicios técnicos especializados

Compañía			
Sr/Sra			
Calle			No.
Código postal	Provincia		Localidad
Tel.	Fax	Móvil	
Encendido 1			
Modelo			
Número de serie			
Pruebas llevadas a cabo:			
Encendido automático		Motor de combustión de aire ☐	
Motor de convección de aire ☐		Apariencia☐	
Embalaje☐		Datos técnicos etiqueta	
Fecha 1ª ignición			
Pruebas 1ª ignición			
Firma			